DOCUMENT RESUME

ED 177 864 FL 010 540

AUTHOR Stark, Merritt W.; Stark, Kathleen LaPiana
TITLE Graphs as a Visual Aid in English for Special Purposes. Lenguas para objetivos especificos (Languages for Special Purposes), No. 5.
INSTITUTION Autonomous Metropolitan Univ., Mexico City (Mexico).
PUB DATE 78
NOTE 25p.
LANGUAGE English; Spanish

EDRS PRICE MF01/PC01 Plus Postage.
DESCRIPTORS *Economics; *English (Second Language); *English for Special Purposes; *Graphs; Higher Education; Instructional Aids; *Language Instruction; Language Skills; Learning Activities; Reading; Reading Instruction; Second Language Learning; *Visual Aids; Vocabulary; Writing Exercises

ABSTRACT

Visual aids have been developed to strengthen non-English speaking students' ability to speak and write English effectively in their subject areas. Among these aids, graphs have been valuable for economics students because they readily illustrate the nature of the relationship between two sets of numbers. Frequently, the ability to analyze graphs is a cultural phenomenona therefore some students may have analyzed graphs in their native language while others need an introduction to graphic interpretation. For this reason, vocabulary representing important economic concepts must be mastered before speaking and writing exercises are begun. An an example of the types of exercise that can be done with graphs, a list of economics terms and exercises are provided. The exercises contain one or two graphs, oral questions to stimulate discussion and verify understanding of the graphs, a reading exercise, a vocabulary review, and a guided writing exercise. A Spanish translation of the article is included. (AMH)

****
* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made *
* from the original document. *
****

ED177864

GRAPHS AS A VISUAL AID IN ENGLISH FOR SPECIAL PURPOSES

Meritt W. Stark Jr. and
Kathleen LaPiana Stark
English Language Institute
Oregon State University

An important trend in teaching English as a foreign language has focused on creating materials and developing teaching methodologies for teaching English for special purposes. Special programs have been created for this purpose. At the University of Colorado, the Economics Institute's English language program is designed specifically for students and short-term professional trainees whose major interests lie in the areas of economics, agricultural economics, and business. Many of the materials have been developed so that the English skills are taught in the context of the subject matter in which the students are primarily interested.

Of particular utility was the development of visual aids that could be used in strengthening the students' ability to speak and write English effectively in their subject areas. Economists have long recognized the value of graphs and charts. The EFL instructor has but to glance through a basic text on economics or business to realize how essential graphs and charts are. Paul A. Samuelson states that "diagrams and graphs are indispensable visual aids in many aspects of economics."[1] Romney Robinson elaborates by stating that "a graph is always an illustration picturing how two sets of figures are related to one another... a series of pairs of numbers, all linked together by some rule."[2] Robinson concludes that "Economics is filled with topics in which this linking together of two sets of numbers is important, and graphs are useful just because they illustrate so readily the nature of the relationship involved."[3]

How then is the EFL instructor to make use of this knowledge to expand the foreign students' skill in speaking and writing English? First, he must understand the basic terminology of graphs and charts and second, he must

FL 010 540

U S DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION & WELFARE
NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION

THIS DOCUMENT HAS BEEN REPRODUCED EXACTLY AS RECEIVED FROM THE PERSON OR ORGANIZATION ORIGINATING IT. POINTS OF VIEW OR OPINIONS STATED DO NOT NECESSARILY REPRESENT OFFICIAL NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION POSITION OR POLICY

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY

Lyn McLeap
Editor

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)

select those graphs that can be easily utilized in the classroom and are not overly complicated. To begin he might select graphs that are prepared for the layman. These are available in popular magazines such as Time, Newsweek, Forbes, Business Week, and Fortune.

Whereas pictures, realia, drawings and cartoons are appropriate for all levels, graphs are suitable for advanced students. Further, the instructor may find that frequently the ability to analyze graphs is a cultural phenomenon related to a particular country's level of economic development. Some students have analyzed graphs in their own languages and are accustomed to graphic representation. Others need an introduction to graphic interpretation. It is for this reason that vocabulary directly related to interpreting graphs needs to be introduced before speaking and writing exercises are begun.

VOCABULARY

The following vocabulary represents important economic concepts the students must master in order to analyze graphs systematically:

point	abcissa	valley	index
line	ordinate	cycle	variable
intersection	maximum	quadrant	pie chart
axis	minimum	positive	bar chart
curve	peak	negative	functional notation
		slope	percent

An understanding of the terms can be obtained if they are presented in the context of graphic representation. The terms will frequently appear in the following exercises prepared for students of economics or business interested in the world's economy.

Each exercise contains one or two graphs; oral questions to stimulate discussion and verify understanding of the graphs; a short reading exercise which may or may not be timed; a vocabulary review; and a guided writing

exercise. The instructor can suggest appropriate rhetorical strategies that best guide the student in his prose. He can have his students write expository prose that focuses on the following:

1. Thesis support – supporting a statement by giving facts, examples, and statistics.
2. Definitions – explaining the meaning of a word or phrase.
3. Logical division or classification – putting items in groups according to similarities or differences.
4. Comparison – showing how things are alike.
5. Contrast – showing how things are different.
6. Cause and effect – showing how one thing causes another.
7. Hypothesis and prediction – explaining what might or could happen in the future.

To review the steps that precede guided writing we have:

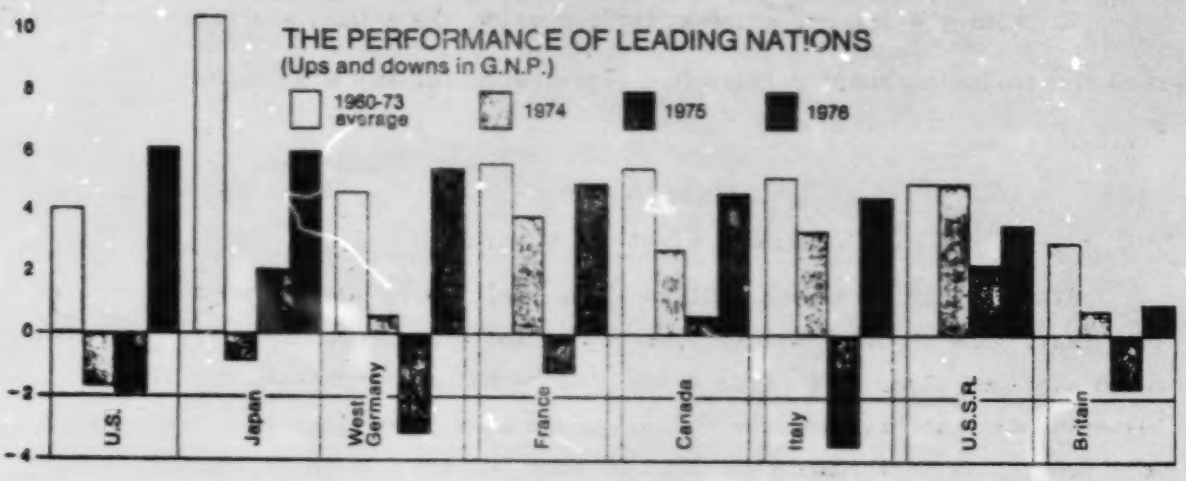
- Analysis of graphs
- Oral discussion stimulated by questions from the instructor
- Reading comprehension
- Vocabulary review
- Guided writing strategy

When these five steps are successfully mastered the student will have the necessary data, terminology, and conceptual framework from which to proceed to a carefully structured writing exercise.

The following graphs and short readings were taken from Fortune, August 1977. Sample exercises have been constructed to illustrate the preceding teaching methodology.

EXERCICE I.

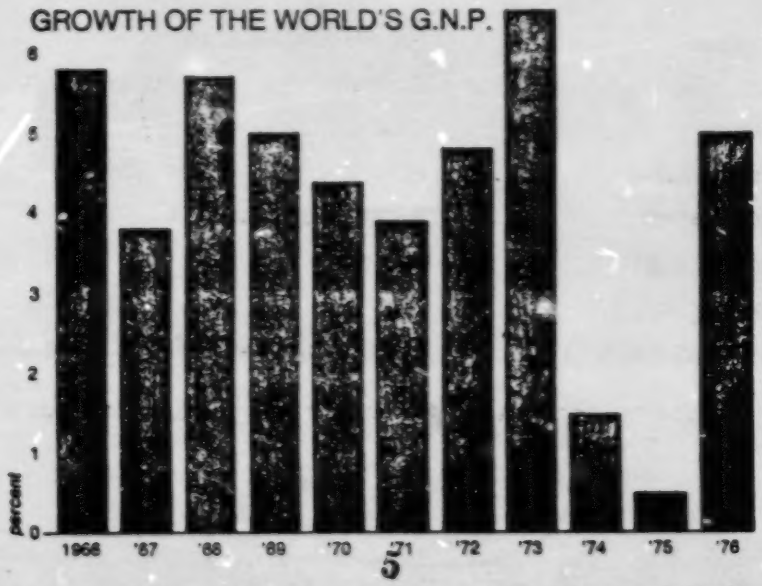
GRAPH I



To determine the students' understanding of the preceding graph, the instructor asks the following questions.

1) Which country achieved the greatest growth in GNP from 1960 to 1973?
2) Which countries had negative growth in 1974? in 1975?
3) In 1976 approximately what percent of growth in GNP was recorded for Britain?

GRAPH II



4) Which countries surpassed the world's percent of growth in GNP in 1976?

5) What year did the world experience an economic boom in GNP?

To reinforce the preceding oral discussion the students should proceed to read the following short paragraph. (The instructor may wish to set a time limit.)

Reading I

Engines of the Advance

After remaining almost flat in 1975, real G.N.P. rose a robust 5 percent last year. The recovery was spearheaded by the U.S., Japan, and West Germany, which averaged close to 6 percent and thereby helped compensate for the lack-luster showing of Britain, the U.S.S.R., and some other laggards. Perhaps the most remarkable performance was that of West Germany, which recorded an 8.6 percentage point swing from the recession year 1975. Japan's excellent upturn in 1976 fell far short of its average performance of 1960 - 73. During that period, Japan enjoyed a remarkable run of double-digit real growth. Its slowdowns were "growth recessions" that in other countries might have been considered roaring booms. The days of such supervigorous growth are probably gone forever.

VOCABULARY REVIEW

The instructor should review the following terminology by having the student select appropriate synonyms.

1) laggard	a) two figure number
2) recession	b) dynamic rise in business activity
3) robust	c) lead by
4) spearheaded	d) strong
5) lackluster	e) exceedingly active
6) double digit	f) sluggish
7) roaring boom	g) dull
8) supervigorous	h) a slowing down of the rate of economic growth

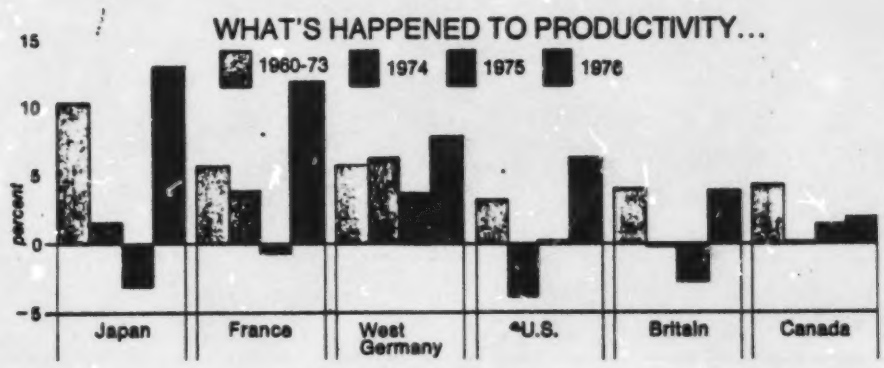
The student should be encouraged to deduce the meaning of new vocabulary from

the context of the reading. The instructor should write a complete definition on the board and then relate his explanation to the graphic representation. To evaluate the students' ability to use the new vocabulary, the instructor should request that the students construct their own sentences.

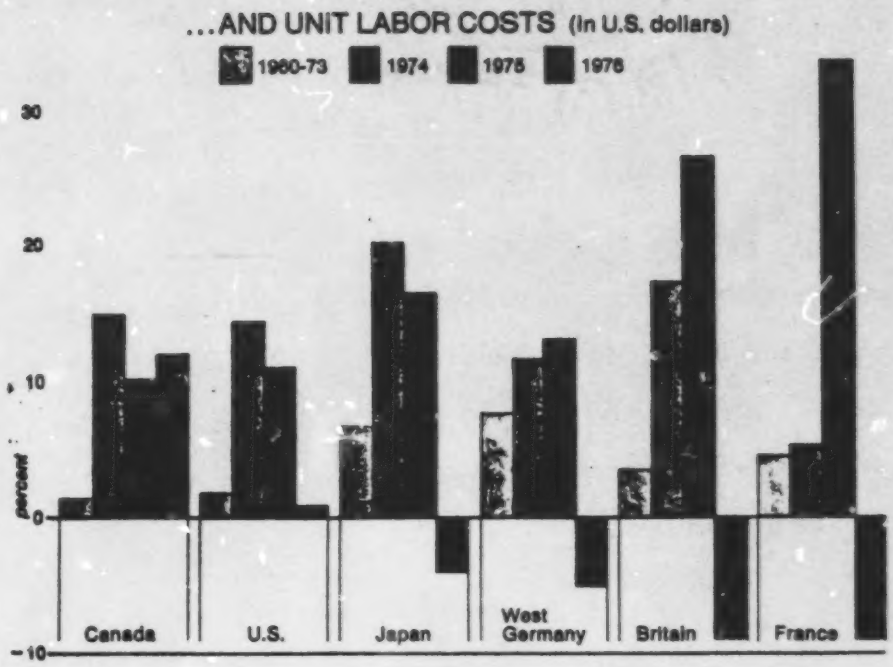
The same teaching strategy should be followed in developing oral exercises for the following seven graphs. The instructor may wish to develop his own questions in order to evaluate the students' comprehension of the data presented. He should request that the students ask questions. Such questions can serve as the basis of a guided discussion that will enable the students to obtain a conceptual framework from which they can proceed to guided writing exercises.

EXERCISE 2

GRAPH III



GRAPH IV



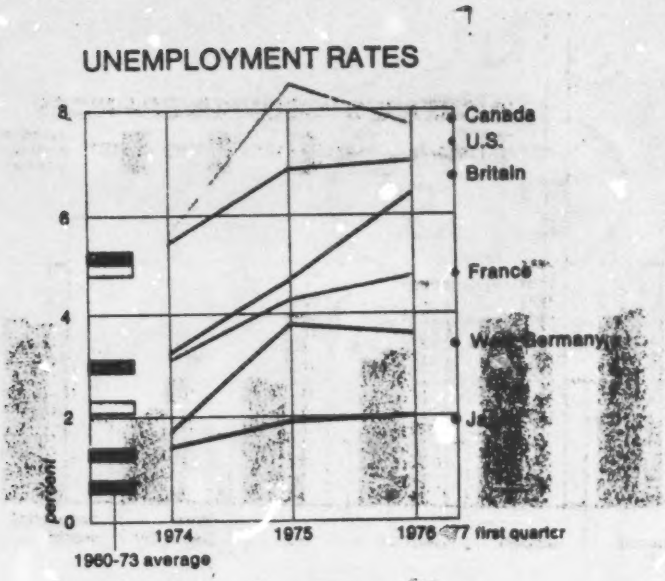
Reading II

Welcome Declines in Labor Costs

Nearly every major industrial country recorded a fairly substantial improvement in productivity in 1976. But not all of those that did so were able to reduce unit labor costs. Japan succeeded because the 13.6 percent spurt in productivity more than offset the 8.9 percent rise in hourly compensation. France also did better on the labor-cost front than it had in recent years. With the decline of the pound, even British labor costs, expressed in dollars, fell substantially. On the other hand, Canada's small productivity and compensation virtually offset each other, so the rise in labor costs was the smallest in several years.

EXERCISE 3

GRAPH V



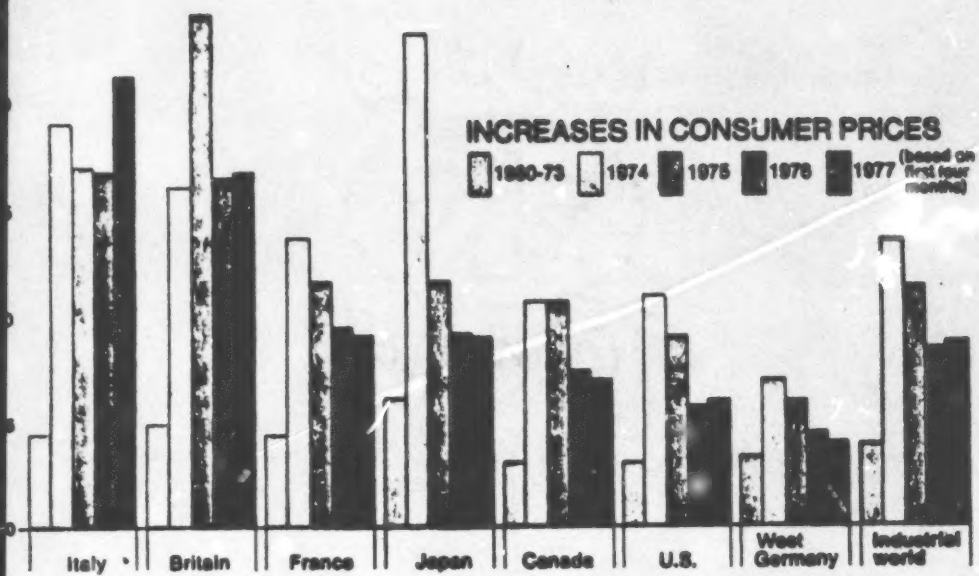
Reading III

Guests Who Won't Go

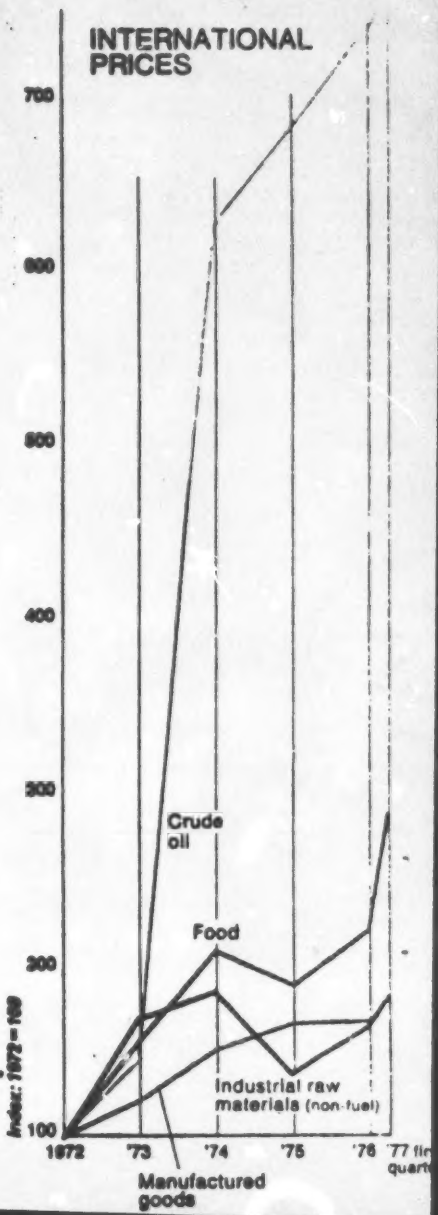
Throughout the world, unemployment remains much above the average for the 1960 - 1973 period. In fact, jobless rates generally rose in 1976, even with economies recovering. Despite a slight decline in its own rate, West Germany is especially concerned about its employment situation. From 1960 to 1973 that country's unemployment averaged only 0.7 percent, partly because many of the foreign "guest workers" went home whenever the economy slowed down. Now these workers are staying put -afraid that if they go home, the Germans won't let them back in. As a result, West Germany is being forced to get used to jobless rates far above the norm of the Sixties. (Data from the Bureau of Labor Statistics, adjusted to the U.S. definition of unemployment.)

EXERCISE 4

GRAPH VI



GRAPH VII



Reading IV
Along Came OPEC, and Then . . .

Monetary overexpansion had already lifted inflation rates alarmingly before OPEC reared up. Then the price of oil rose more than fourfold in one year, contributing to rampant inflation in nearly all industrial countries. Japan, which imports about 90 percent of its energy, sustained the heaviest initial damage; in 1974, consumer prices in that country went up 23 percent. But Japan succeeded in forcing its inflation rate down sharply in the following two years. The U.S. and West Germany also managed to slow inflation. Britain and Italy didn't. In fact, British prices rose faster in 1976 than in 1974.

The preceding seven graphs provide the basic data from which the instructor can introduce a guided writing strategy. For example, the instructor may wish to have the students support a thesis by giving facts, examples and statistics. The exercise could be structured by providing the students with a sample outline showing how the data from the graphs can be related.

Sample Outline

TITLE: Britain's Stagnant Economy 1960 - 1977

I. Introduction - Economic indicators to be analyzed

II. In 1976 the world's economy rebounded dramatically from the recession of 1975 and 76.
   A. World increase in GNP to approximately 5% in 1976 as compared with Britain's 1% increase in GNP
   B. Lackluster performance in Britain's GNP from 1960 - 1975

III. Inflation
   A. 1960 - 1973 average
   B. High levels in 1974 - 1975
   C. Sharp increase in the price of crude oil

IV. Productivity
   A. 1960 - 1973 average
   B. Slump in 1974 - 1975
   C. Return in 1976 to 1960 - 1973 average

V. Unemployment
   A. Continuous rise since 1973
   B. Near 7% in first quarter 1977

VI. Conclusion

Once the instructor has presented a model outline, he could proceed to suggest that the students select a composition topic regarding the economic growth of Italy, the United States, France, Japan, Canada, or West Germany. The instructor may wish to limit the composition to 250 or 300 words to facilitate correction and grading.

The graphs are ideally suited to guided writing exercises that focus on comparison or contrast. Certain topics lend themselves to comparison. The instructor might begin to uncover such topics with the active participation of the students. Possible writing topics could be written on the blackboard. An example of one such topic frequently suggested by my students concerns the rampant inflation in the principal industrial countries in 1974.

If the focus of the writing strategy is contrast, the discussion would be directed toward those economic indicators which differ in a country from year to year. In terms of economic growth, 1976 was certainly a much better year for West Germany than was 1975.

Other topics are more suitably dealt with in a writing strategy of cause and effect. The increase in the price of oil as represented in the graph on international prices has indoubtedly affected other indicators of economic growth.

Similarly the writing strategy of hypothesis and prediction might direct itself towards the question of why there is continued uneasiness among economists in regard to economic growth in the primary industrial nations in the future. This composition would be less guided than those listed previously.

It is hoped that these suggestions for writing lessons based upon graphs might prove useful for other teachers of English for special purposes. Since practically all of the sciences utilize graphs to some extent it would seem that such lessons might engage the students' interest and be of more practical value to them than traditional textbook exercises.

FOOTNOTES

1. Samuelson, Paul, Economics, eighth ed., McGraw-Hill Book Company, New York, 1970.

2. Robinson, Romney, Study Guide to Accompany Samuelson Economics, McGraw-Hill Book Company, New York, 1967, p. 1

3. Ibid., p. 2

4. Writing V, Economics Institute, University of Colorado, 1977.

* Minor modifications have been made to facilitate printing in black and white. The original graphs in Fortune, August 1977 contained several different colors.

LAS GRAFICAS COMO MATERIAL DIDACTICO VISUAL EN LA ENSEÑANZA DEL INGLES PARA OBJETIVOS ESPECIFICOS

Meritt W. Stark Jr. and
Kathleen LaPiana Stark
English Language Institute
Oregon State University

Un rasgo importante en la enseñanza de inglés como lengua extranjera ha sido el énfasis puesto sobre la producción de materiales y el desarrollo de metodologías para la enseñanza de inglés para objetivos específicos. Se han diseñado programas especiales para lograr esta meta. En el Instituto de Economía de la Universidad de Colorado se han creado programas especiales para estudiantes y profesionales interesados sobre todo en las áreas de economía, economía agrícola y administración de empresas. La preparación de gran parte de los materiales prevee la enseñanza de inglés dentro del contexto del área en la cual se interesa más el estudiante.

De mucha utilidad fue el desarrollo de material didáctico visual con el fin de reforzar la capacidad de los estudiantes para hablar y escribir efectivamente el inglés en su área de especialidad. Desde hace mucho tiempo los economistas han reconocido el valor que pueden tener las gráficas y los cuadros, cuya importancia resalta inmediatamente para quien enseña inglés como lengua extranjera y para ello basta con hojear un texto básico sobre economía o administración. Paul A. Samuelson dice que "los diagramas y las gráficas son apoyos visuales indispensables en muchos aspectos de la Economía".[1] Romney Robinson abunda en este sentido cuando afirma que "una gráfica es siempre una imagen que ilustra como dos conjuntos de números se relacionan unos con otros... una serie de pares de números todos reunidos por alguna regla".[2] Concluye Robinson diciendo que "La economía está saturada de tópicos en los que el hecho de que dos conjuntos de números estén reunidos es importante y en los que las gráficas son útiles porque ilustran muy claramente la naturaleza de la relación establecida".[3]

Dada la importancia de las gráficas y de los cuadros ¿cómo puede aprovecharlos el maestro de inglés, lengua extranjera, para ampliar en sus estudiantes la capacidad de escribir y hablar esta lengua? Primero, tiene que entender la terminología básica de gráficas y cuadros, y segundo, tiene que seleccionar gráficas que se puedan utilizar fácilmente en el salón de clase sin que sean demasiado complicadas. Para empezar podría seleccionar gráficas preparadas para gente no especializada. Las gráficas se pueden encontrar en revistas populares tales como Time, Newsweek, Forbes, Business Week y Fortune.

Mientras que las ilustraciones, los objetos reales, los dibujos y las caricaturas son materiales apropiados para todos los niveles, las gráficas son adecuadas para estudiantes avanzados. Además, el maestro puede encontrarse con el hecho de que la capacidad del estudiante para analizar las gráficas sea un fenómeno cultural íntimamente relacionado con el nivel de desarrollo económico de un cierto país. Algunos estudiantes han analizado gráficas en su propio idioma y ya están acostumbrados a la representación de información en forma gráfica. Otros necesitan una introducción a la interpretación de gráficas. Por lo tanto hay que presentar el vocabulario directamente relacionado a la interpretación de gráficas antes de empezar los ejercicios diseñados para escribir y hablar sobre ellas.

VOCABULARIO

El siguiente vocabulario representa conceptos económicos importantes que el estudiante tiene que manejar para poder analizar gráficas sistemáticamente.

point	absisca	valley	index
line	ordinate	cycle	variable
intersection	maximum	quadrant	pie chart
axis	minimum	positive	bar chart
curve	peak	negative	functional notation
		slope	percent

Se pueden entender los términos cuando se presentan en el contexto de la representación gráfica. Los términos se encontrarán con frecuencia en los ejercicios que siguen, los cuales fueron preparados para estudiantes de economía y para los de administración interesados en la economía mundial.

Cada ejercicio tiene una o dos gráficas; preguntas orales para estimular la discusión y verificar la comprensión de las gráficas; un breve ejercicio de lectura con o sin límite de tiempo; revisión de vocabulario y un ejercicio de redacción dirigida. El maestro puede sugerir las estrategias retóricas más apropiadas para guiar al estudiante en su redacción. Puede el maestro pedir a sus estudiantes que escriban una exposición en prosa que enfoque lo siguiente:

1. Justificación de tesis - justificación de una afirmación dando hechos, ejemplos y estadísticas.
2. Definiciones - explicación de significado de una palabra o de una frase.
3. División o clasificación lógica - agrupar asuntos según sus similitudes o sus diferencias.
4. Comparación - mostrar características similares de las cosas.
5. Contraste - mostrar características diferentes de las cosas
6. Causa y efecto - mostrar cómo una cosa es causa de otra.
7. Hipótesis y predicción - explicar lo que podría pasar en el futuro.[4]

Para revisar los pasos que preceden a la redacción dirigida tenemos:

- el análisis de gráficas
- la discusión oral promovida por preguntas
- la comprensión de lectura
- la revisión de vocabulario
- las estrategias para la redacción dirigida

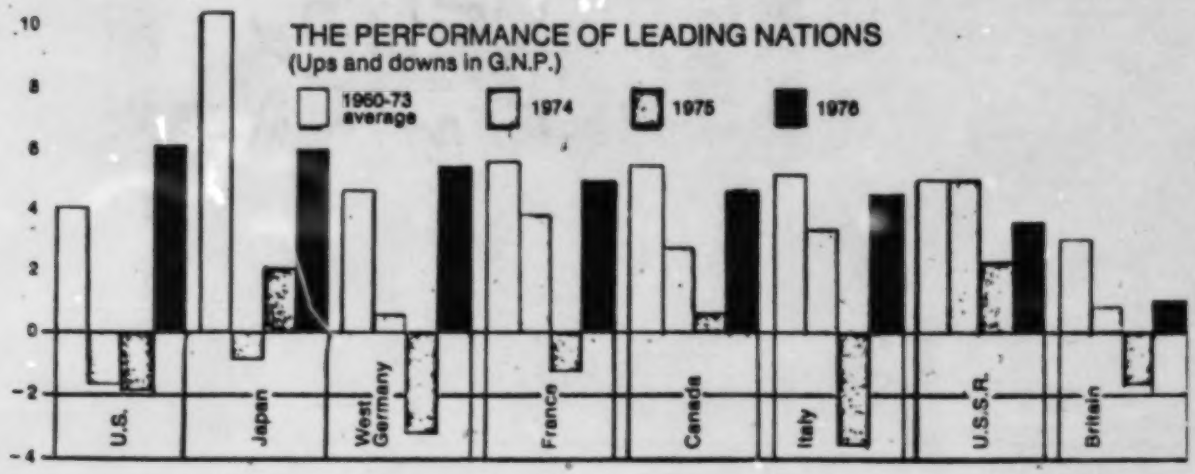
Cuando estos cinco pasos hayan sido dominados, el estudiante tendrá los

datos necesarios, la terminología y el marco conceptual desde los cuales podrá proceder a un ejercicio de redacción cuidadosamente estructurado.

Las gráficas y lecturas breves que siguen, fueron tomados de la revista Fortune, ejemplar del mes de agosto de 1977. Se han diseñado muestras de ejercicios para ilustrar esta metodología de enseñanza.

EJERCICIO 1

GRAFICA I



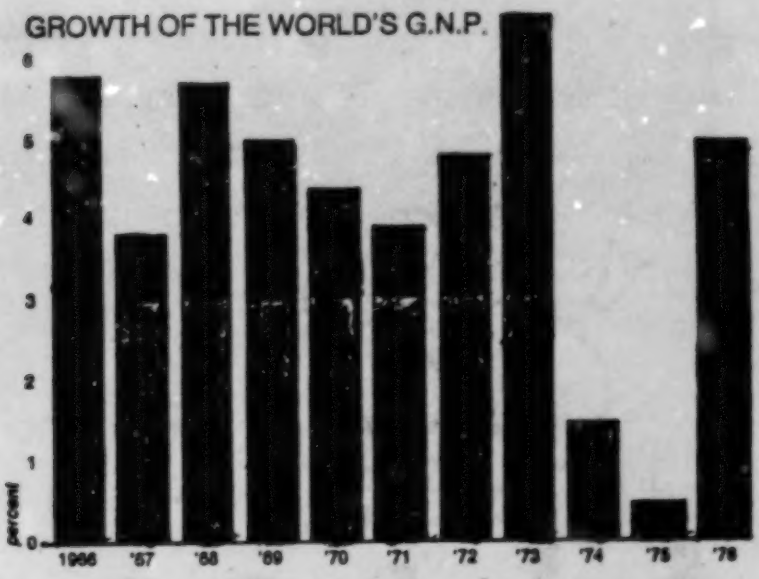
Para determinar el grado de comprensión lograda por el estudiante de la gráfica anterior, el maestro hace las siguientes preguntas:

1) ¿Cuál país logró el mayor crecimiento en PNB de 1960 a 1973?

2) ¿Cuáles países obtuvieron crecimiento negativo en 1974?, en 1975?

3) ¿En 1976 que porcentaje aproximado de crecimiento en PNB fue registrado para Gran Bretaña?

GRAFICA II



4) ¿Cuáles países sobrepasaron el porcentaje mundial en crecimiento de PNB en 1976?

5) ¿En que año se registró un boom económico mundial en PNB?

Para reforzar la discusión oral, los estudiantes deberían leer el siguiente párrafo breve. (El maestro puede fijar un límite de tiempo, si así lo desea)

Lectura I

Máquinas del progreso

Después de muy poca variación en 1975, el PNB aumentó un 5% el año pasado. Estados Unidos, Japón y Alemania Occidental encabezaron la recuperación con un promedio de casi 6% lo cual ayudó a compensar la situación de Gran Bretaña, de la URSS y de otros países. Tal vez la situación más impresionable fue la de Alemania Occidental que registró un aumento de 8.6% después de la recesión de 1975. El excelente crecimiento de Japón en 1976, tuvo un promedio mucho más bajo que el de 1960 - 73. Durante ese período Japón gozó de un extraordinario crecimiento real. Sus bajas fueron "recesiones de creci-

miento" que en otros países pudieron haber sido considerados como booms sorprendentes. Los días de ese crecimiento supervigoroso se han terminado, probablemente para siempre.

REVISION DE VOCABULARIO

El maestro debe revisar la siguiente terminología haciendo que los alumnos seleccionen los sinónimos apropiados.

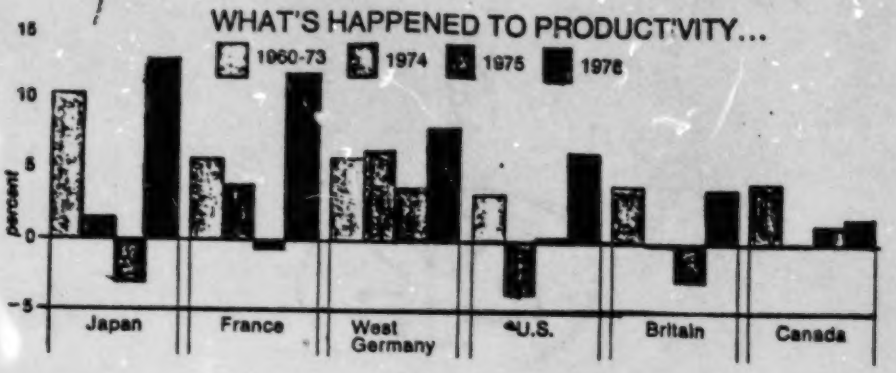
1) laggard	a) two figure number
2) recession	b) dynamic rise in business activity
3) robust	c) lead by
4) spearheaded	d) strong
5) lackluster	e) exceedingly active
6) double digit	f) sluggish
7) roaring boom	g) dull
8) supervigorous	h) a slowing down of the rate of economic growth

Se debe alentar al estudiante a deducir del contexto de la lectura el significado del vocabulario nuevo. El maestro debe escribir en el pizarrón una definición completa y después relacionar su explicación a la gráfica de representación. Para evaluar la habilidad de los estudiantes para utilizar el vocabulario nuevo, el maestro deberá pedir a los alumnos que construyan sus propias oraciones.

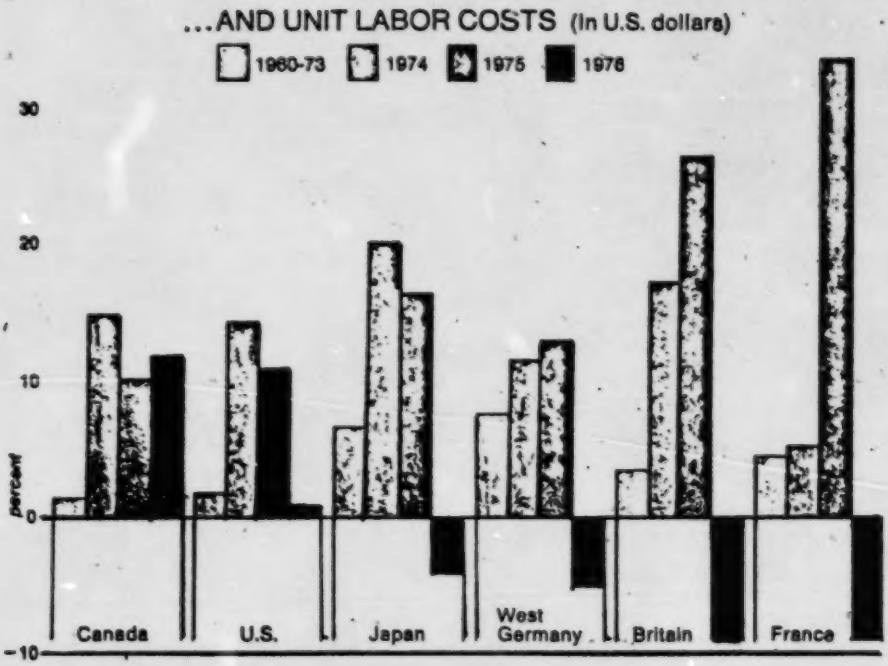
La misma estrategia de enseñanza debería seguirse para implementar ejercicios orales para las siete gráficas siguientes. El maestro puede desear hacer sus propias preguntas para evaluar a los estudiantes en su comprensión de la información presentada. El maestro deberá pedir a los alumnos que ellos hagan preguntas; tales preguntas pueden servir como base para la discusión controlada que les permitirá a los estudiantes obtener un marco conceptual del cual puedan partir para hacer redacciones guiadas.

EJERCICIO 2

GRAFICA III



GRAFICA IV



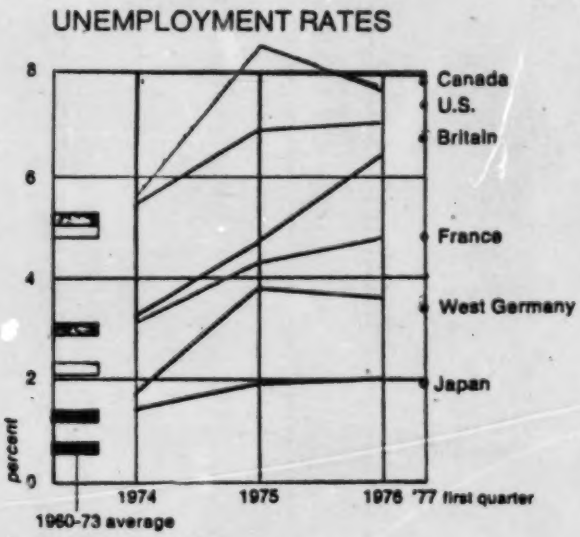
Lectura II

Bajas bien aceptadas en los Costos de la Mano de Obra

Casi todos los países industriales más importantes registraron un incremento sustancial en la productividad en 1976. Pero no todos pudieron reducir sus unidades de costo de la mano de obra. Japón tuvo éxito debido a que el 13.6% de incremento en la productividad compensó el incremento de 8.9% en sueldos por hora. A Francia también le fue mejor en el frente del costo de la mano de obra que como le había ido en años precedentes. Con la baja de la libra esterlina, hasta los costos de mano de obra británicos, expresados en dólares, tuvieron una baja sustancial. Por otra parte, la pequeña productividad y la remuneración se compensaron una a la otra, por lo tanto el alza en el costo de mano de obra fue la más baja en varios años.

EJERCICIO 3

GRAFICA V



Lectura III

Huéspedes que no se van

En todo el mundo, el desempleo permanece mucho más alto que el promedio para el período 1960 - 1973. De hecho la tasa de desempleo generalmente aumentó en 1976 aun cuando las economías se estaban recuperando. A pesar de un pe

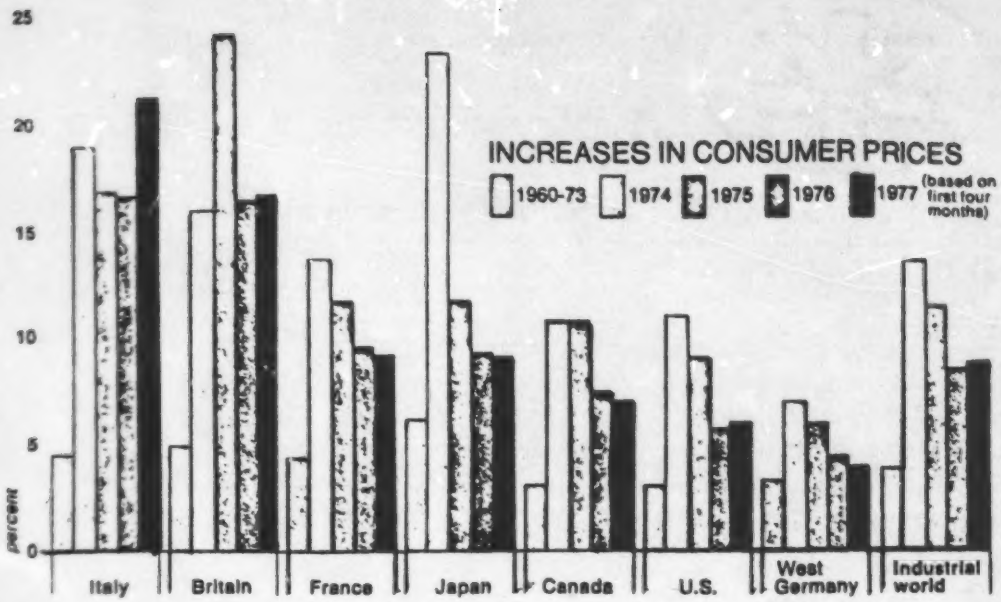
queño descenso en su propia tasa, Alemania Federal está especialmente preocupada sobre la situación del empleo. De 1960 a 1973 el desempleo de ese país tuvo un promedio de sólo 0.7% en parte debido a que los extranjeros "trabajadores huéspedes" regresaban a sus países cada vez que la economía bajaba. Ahora estos trabajadores permanecen ya que tienen miedo de que si se van, los alemanes no los dejen entrar de nuevo. Como resultado, Alemania Federal se ve forzada a acostumbrarse a la tasa de desempleo que es más alta que la norma de los sesentas. (Datos tomados de la Oficina de Estadística del Trabajo, ajustados a la definición de desempleo de los U.S.A.)

EJERCICIO 4

GRAFICA VII

22

GRÁFICA VI



Lectura IV

Y entonces con la formación de OPEC . . .

La expansión monetaria ya había aumentado de manera alarmante la tasa de inflación antes de que la OPEC sobresaliera. Después, el precio del petróleo aumentó más de cuatro veces en un año, contribuyendo de esta manera al alza inflacionaria en casi todos los países industriales. Japón, que importa cerca del 90% de su energía fue el que sufrió el daño inicial más duro; en 1974 los precios de compra en ese país subieron un 23%. Pero después Japón tuvo éxito al forzar a bajar considerablemente en los años siguiente su tasa inflacionaria. Los U.S.A. y Alemania Federal también pudieron hacer que su inflación bajara; Gran Bretaña e Italia no pudieron. De hecho, los precios británicos aumentaron más rápidamente en 1976 que en 1974.

Las siete gráficas anteriores dan la información básica gracias a la cual el maestro puede introducir una estrategia para la redacción dirigida. Por ejemplo, el maestro puede pedir a los estudiantes que sustenten una tesis dando hechos, ejemplos y estadísticas. El ejercicio puede ser estructurado dando a los estudiantes un esquema que muestre cómo la información de las gráficas puede relacionarse.

Muestra de un Guión

TITULO: La Economía Estancada en Gran Bretaña 1960 - 1977

I. Introducción - Indicadores económicos que van a ser analizados.

II. En 1976 la economía mundial saltó dramáticamente de la recesión de 1975 y de 1976.
   A. Incremento mundial de aproximadamente un 5% en 1976.
   B. La deslustrada situación del PNB de Gran Bretaña de 1960 a 1975.

III. Inflación
   A. Promedio de 1960 a 1973.
   B. Niveles altos en 1974 y 1975.
   C. Fuerte aumento en el precio del petróleo crudo.

IV. Productividad
   A. Promedio de 1960 a 1973.
   B. Caída en 1974 y 1975.
   C. Regreso en 1976 al promedio de 1960 a 1973.

V. Desempleo
   A. Alza continua desde 1973.
   B. Cerca del 7% en el primer trimestre de 1977.

VI. Conclusión

Una vez que el maestro haya presentado un guión modelo puede proceder a sugerir a los estudiantes que seleccionen un tema de redacción que se relacione con el crecimiento económico de Italia, los Estados Unidos, Francia, Japón, Canadá o Alemania Federal.

Para facilitar la corrección y calificación, el maestro puede limitar la redacción a 250 o 300 palabras.

Las gráficas son ideales para ejercicios de redacción dirigida que tienen como enfoque hacer una comparación o un contraste. Ciertas áreas se prestan para hacer comparaciones, la participación activa de los estudiantes puede ayudar al maestro a descubrir tales áreas. Después se podría hacer una

lista en el pizarrón. Un ejemplo de temas de redacción de un tema a menudo sugerido por mis estudiantes es la inflación creciente en los principales países industrializados en 1974.

Si el punto clave del ejercicio es el hacer un contraste, hay que dirigir la discusión hacia las áreas de la economía que difieren de un país a otro. Desde el punto de vista del crecimiento de la economía, 1976 fue mucho mejor para Alemania Occidental que 1975.

Se pueden tratar más adecuadamente otros temas en un ejercicio de redacción de causa-efecto. El aumento en el precio de la gasolina representado en la gráfica sobre precios internacionales ha afectado sin duda otros indicadores del crecimiento económico.

De igual modo, los ejercicios de redacción sobre hipótesis y predicción podrían discutir el por qué de la preocupación de los economistas en relación con el crecimiento económico de las primeras naciones industriales en el futuro. Esta redacción sería menos dirigida que las que hemos discutido antes.

Esperamos que estas sugerencias para lecciones de redacción basadas en gráficas podrían ayudar a otros maestros de inglés para objetivos específicos. Puesto que casi todas las ciencias utilizan gráficas en menor o mayor grado, tales lecciones podrían atraer el interés de los estudiantes y tener más valor práctico que los ejercicios de libros de texto tradicionales.